KOLORADO® 4000

GR0462 HMI 4000 W

Manuale di istruzioni
Instructions manual

1.0 CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

Controllate attentamente il contenuto del cartone e, in caso di danni al prodotto, contattate il Vs. trasportatore. Nell'imballaggio del presente proiettore sono contenuti i seguenti prodotti:

n° 1 Foglio di Istruzioni

n° 1 proiettore **KOLORADO® 4000**

n° 2 spine XLR 3 poli (1 maschio+1 femmina);

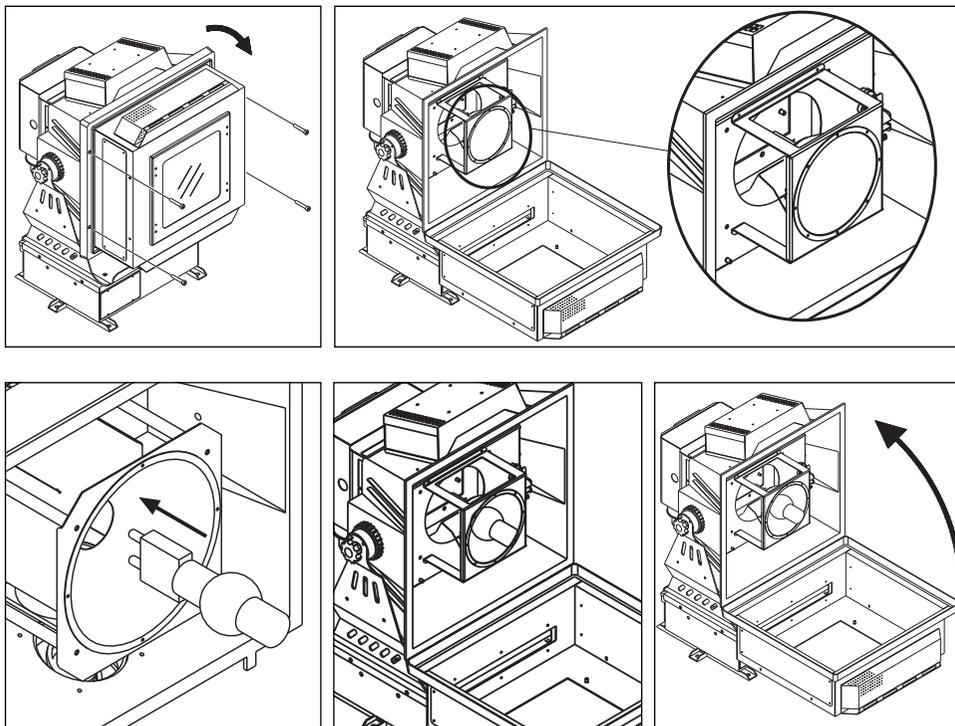
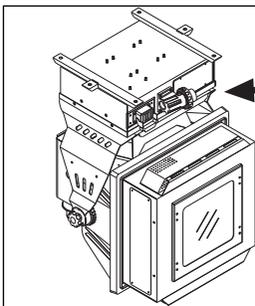
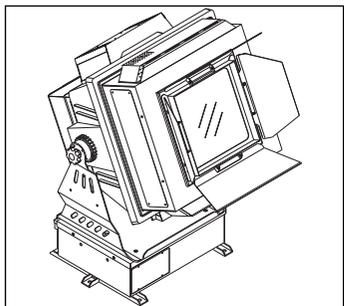
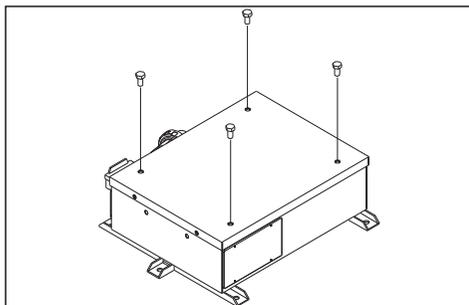
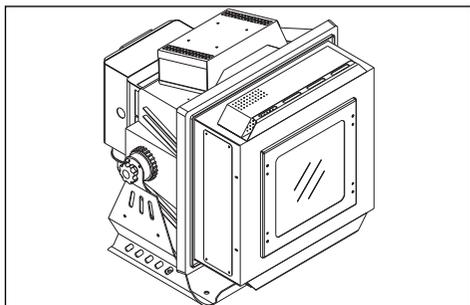
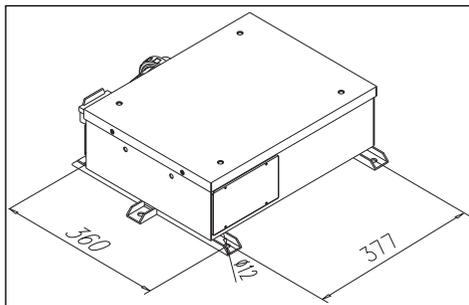
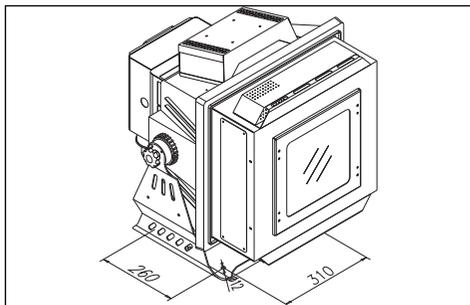
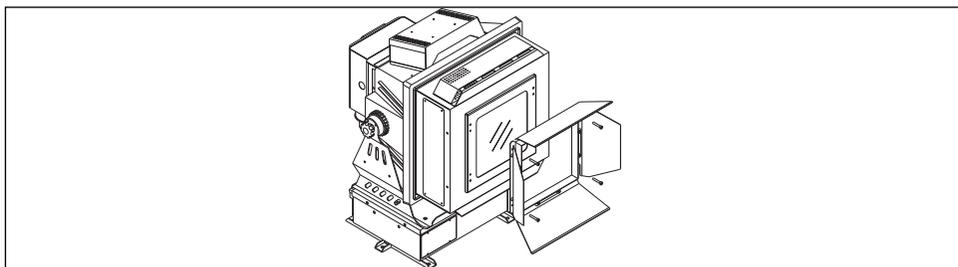
n° 1 presa di alimentazione.

n° 2 gruppi ottici (16° e 41°)

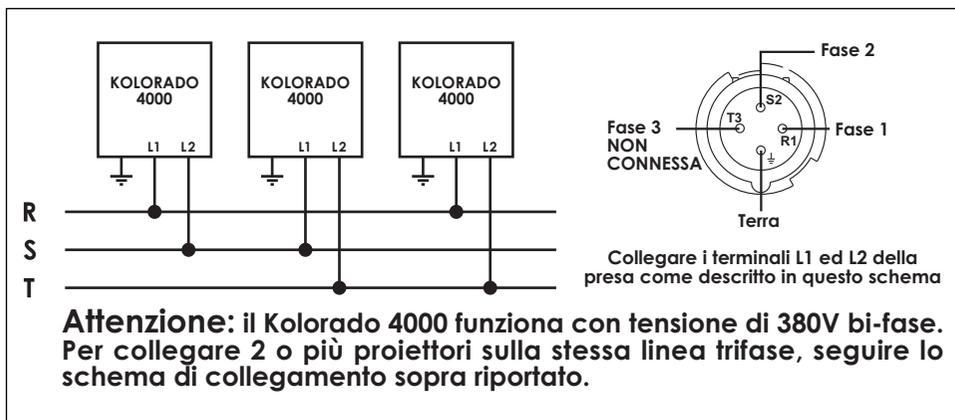
2.0 SICUREZZA

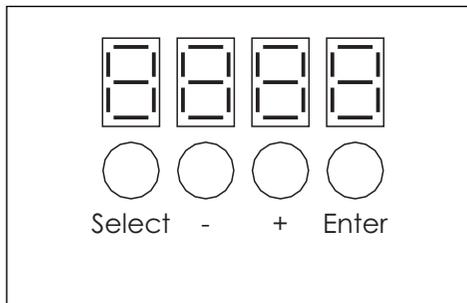
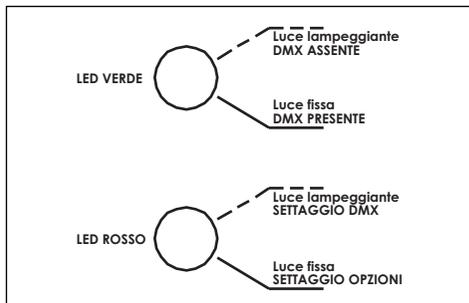
- Togliere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione all'interno dell'apparecchiatura.
- Non puntate il fascio luminoso su una superficie infiammabile da una distanza inferiore a 5m. Spegnete immediatamente il proiettore, se il puntamento del fascio luminoso non rispetta la distanza minima di sicurezza
- Questo proiettore è stato progettato per utilizzi in ambienti interni ed esterni. La temperatura ambiente massima non deve superare i 40°C.
- Attenzione: la temperatura della superficie esterna del vetro del proiettore può raggiungere 250°C.
- Attenzione: lampada molto calda, prima della sostituzione attendete almeno 20 minuti.
- Nel caso in cui il proiettore venga appeso, si raccomanda l'utilizzo della catena di sicurezza da fissare al proiettore ed alla struttura di sospensione dello stesso.

3.0 INSTALLAZIONE DEL PROIETTORE

3.1 Montaggio della lampada

3.2 Posizionamento del proiettore

3.3 Installazione con ballast separato

3.4 Installazione a pavimento

3.5 Installazione del paraluce

3.6 Collegamento elettrico

1- Cablate la presa fornita cun un cavo di alimentazione di sezione minima 3x2.5mm2 (2 fasi + Terra).
2- Collegate alla rete facendo attenzione alla tensione di alimentazione (400V-50Hz).
La linea di alimentazione del proiettore deve essere protetta mediante corretta messa a terra e interruttore magnetotermico differenziale avente le seguenti caratteristiche elettriche:
- corrente nominale (In) 16A - valore d'intervento (Id) 0,03A.
Questo proiettore dispone di rifasatori di corrente.

Attenzione: il Kolorado 4000 funziona con tensione di 380V bi-fase. Per collegare 2 o più proiettori sulla stessa linea trifase, seguire lo schema di collegamento sopra riportato.

4.0 LETTURA DEL DISPLAY ED USO DEI COMANDI

Il colore del led indica lo stato del proiettore. La luce verde indica lo stato operativo. La luce rossa indica lo stato di impostazione o modifica.
Quando il proiettore è in stato operativo il display indica il numero dell'indirizzario DMX del proiettore (001 fino a quando non verrà cambiato).
Per modificare l'indirizzo DMX del proiettore premere una volta il tasto (SELECT) e agire sui tasti (-), (+), quindi premere (ENTER).
Premere il tasto (SELECT) per visualizzare l'opzione da modificare.
Per memorizzare la modifica premere il tasto (ENTER).
Se le modifiche non vengono confermate dopo 15 secondi il proiettore ritorna allo stato operativo.

4.1 Opzioni:
1= Master On/Off:
Master On -Funzionamento in AUTOMATICO
Master Off -Funzionamento con centralina DMX
2= Preset Colours:
Raggruppa in un solo canale i colori base (Giallo, Cyan, Magenta)
3= Remote switch lamp On/Off:
Permette di accendere o spegnere la lampada tramite la centralina DMX.
4= Dimmer shutter, lamp On/Off Independent setting:
Permette di settare l' accensione della lampada e il dimmer su un indirizzo personalizzato. Per selezionarlo, premere (Select) dopo avere impostato su ON l'opzione 4 (il display mostra l' indirizzo corrente del proiettore); per vedere l'indirizzo del dimmer premere (SELECT); agire quindi sui pulsanti (+) e (-) per visualizzarlo e premere (ENTER) per memorizzare.
N.B.: Con questa opzione il proiettore ha 2 indirizzi diversi. Passati 15 secondi il proiettore ritorna allo stato operativo e visualizza sul display l' indirizzo dei colori, che si è aggiornato automaticamente al nuovo indirizzo.
9= Test

Premendo il tasto Enter per 5 secondi si visualizza il contatore della vita lampada.
Premendo il tasto Enter per 20 secondi si visualizza il contatore della vita proiettore.
Per resettare il contatore della lampada premere contemporaneamente (-), (+) ed (ENTER) fino ad ottenere l'azzeramento del display.

5.0 USO DEL PROIETTORE

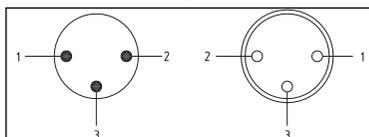
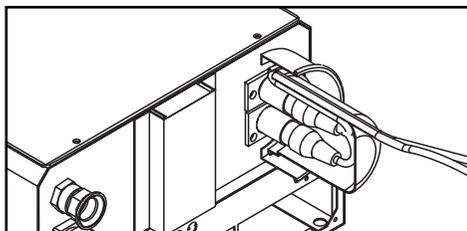
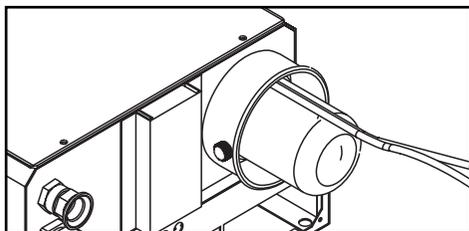
5.1 Funzionamento con DMX
Il proiettore **KOLORADO® 4000** per poter funzionare con una centralina DMX deve essere settato in **MASTER OFF**. Per far questo agite sul pulsante Select, quando sul display compare la scritta **1.ON** premere il tasto (+) oppure (-) per ottenere la scritta **1.OF.** A questo punto premete (ENTER) ed il proiettore è settato in **MASTER OFF.**

Tutti i proiettori **KOLORADO® 4000** che ricevono un segnale digitale da una centralina di controllo devono avere correttamente settato il rispettivo display. Per poter essere comandato singolarmente, ogni proiettore dovrà essere settato come da tab.1 (tenendo presente che ogni **KOLORADO® 4000** occupa da 2 a 5 canali, a seconda delle opzioni scelte);

tabella 1

Indirizzario	5 Canali	2 Canali
Proiettore 1	0 0 1	0 0 1
Proiettore 2	0 0 6	0 0 3
Proiettore 3	0 1 1	0 0 5
Proiettore 4	0 1 6	0 0 7
Proiettore 5	0 2 1	0 0 9
Proiettore 6	0 2 6	0 1 1
Proiettore 7	0 3 1	0 1 3
Proiettore 8	0 3 6	0 1 5
Proiettore 9	0 4 1	0 1 7
Proiettore 10	0 4 6	0 1 9

La connessione delle prese XLR 3 poli dovrà avvenire come di seguito descritto:

pin 1= function GND (SHIELD)
pin 2= function SIGNAL -
pin 3= function SIGNAL +

Verificate che i fili siano correttamente collegati nel connettore e che essi non ne tocchino il guscio (utilizzare filo schermato). Al fine di assicurare l'impermeabilità dell'alloggiamento della scheda, si consiglia di posizionare i cavi dei connettori DMX tra i due coperchi come rappresentato nelle seguenti figure.

5.2 Indicazione dei canali

KOLORADO 4000					
	CHANNEL				
%	1	2	3	4	5
	Lamp On-Off	Dimmer Black-out Strobe	Yellow	Cyan	Magenta
100%	Off				
75%					
50%	OPTION		YELLOW	CYAN	MAGENTA
25%					
0%	On	Stand By			

Canale 1 Accensione remota lampada (con opzione 3 attiva)

Funzione	Valore
Lampada accesa	0..126
Lampada spenta	127..255

Canale 2 Dimmer - Strobo

Funzione	Valore
Chiuso	0..5
Dimmer 100% -0%	6..127
Aperto	128..159
Strobo meccanico velocità 1	160..167
Strobo meccanico velocità 2	168..175
Strobo meccanico velocità 3	176..183
Strobo meccanico velocità 4	184..191
Strobo elettronico velocità 1	192..199
Strobo elettronico velocità 2	200..207
Strobo elettronico velocità 3	208..215
Strobo elettronico velocità 4	216..223
Strobo elettronico velocità 5	224..231
Strobo elettronico velocità 6	231..239
Aperto	240..255

Canali 3,4,5 Giallo, Ciano, Magenta

Funzione	Valore
Aperto	0
Apertura 100% - 0%	1..254
Chiuso	255

Attenzione: l'uso frequente o prolungato dell'effetto strobo (elettronico) riduce sensibilmente la vita della lampada. Si consiglia di non utilizzare consecutivamente lo strobo elettronico per un tempo maggiore di 10 minuti; ciò eviterà l'intervento della protezione termica (disattivazione effetto strobo, lampada 100%).

6.0 FUNZIONAMENTO IN AUTOMATICO

Il proiettore **KOLORADO® 4000** per poter funzionare in modo automatico deve essere settato in **MASTER ON.** Per far questo agite sul pulsante Select, quando sul display compare la scritta 1.OF premere il tasto (+) oppure (-) per ottenere la scritta 1.ON. A questo punto premete (ENTER) ed il proiettore è settato in **MASTER ON.** Il proiettore inizia a funzionare in automatico ed è già pronto per la scelta del programma. Premete (SELECT), sul display apparirà il seguente messaggio: (P.01)

Selezionate il programma desiderato agendo sui pulsanti (+) e (-); tenendo presente che sono disponibili 8 programmi descritti nella tabella 1.
Se invece volete visualizzare un solo colore, agendo sul tasto (+) dopo il programma 8, oppure sul tasto (-) prima del programma 1, il display mostrerà rispettivamente (C.01) oppure (C.60)

Agite sui tasti (+) e (-) per selezionare uno dei 60 colori fissi a disposizione.
Per confermare la scelta premete (SELECT) fino a visualizzare nuovamente la scritta 1.ON.

E' possibile regolare la velocità del cambiocolori premendo il pulsante (SELECT); il display mostrerà: (SP.1)

Agite sui tasti (+) e (-) per regolare la velocità. La durata dei tempi è descritta in tabella 2.

E' possibile regolare la durata di una scena colori premendo il pulsante (SELECT) il display mostrerà:(PA.0)

Agite sui tasti (+) e (-) per regolare la durata della scena. La durata delle scene colore pre-impostate è descritta nella tabella 3.

Per visualizzare la successione delle scene colore automatiche durante la loro esecuzione premete ripetutamente il pulsante (ENTER).

Per selezionare un nuovo programma premete il pulsante (SELECT) e agite sui pusanti (+) e (-) come descritto precedentemente.

Tabella 1

P.	EFFETTO
Programma 1	Rosso, Magenta,Giallo
Programma 2	Rosso, Magenta,Giallo + Bianco
Programma 3	Verde, Cyan, Giallo
Programma 4	Verde, Cyan, Giallo + Bianco
Programma 5	Blu, Cyan, Magenta
Programma 6	Blu, Cyan, Magenta + Bianco
Programma 7	Colori base
Programma 8	Colori base + Bianco

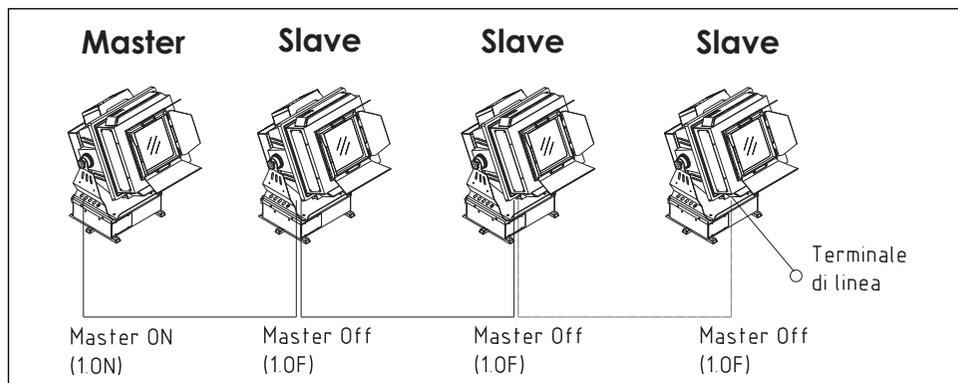
Tabella 2

SP.	Tempo posiz. Colore
1	2 sec.
2	4 sec.
3	6 sec.
4	8 sec.
5	11 sec.
6	16 sec.
7	21 sec.
8	26 sec.
9	1 sec.

Tabella 3

PA.	Durata scena colore
0	4 sec.
1	15 sec.
2	30 sec.
3	1 min.
4	1,5 min.
5	2 min.
6	2,5 min.
7	3 min.
8	3,5 min.
9	4 min.

6.1 Master-Slave

E' possibile settare più proiettori **KOLORADO® 4000** in modalità Slave per fare in modo che seguano il programma eseguito da un proiettore Master. Il proiettore Master deve essere settato in Master ON, i proiettori Slave in Master Off (con indirizzo 1 e le opzioni 2, 3 e 4 in OFF).

Il terminale di linea consiste in una resistenza, inserita tra i due pin Signal (pin 2 e 3) del connettore di uscita posto alla fine della linea DMX. Ciò consente di evitare il malfunzionamento della linea stessa. Consigliamo una resistenza da 120 Ohm.

7.0 MANUTENZIONE

Tutti i proiettori richiedono una manutenzione regolare per assicurare la massima funzionalità e la massima resa ottica. Seguite pertanto le seguenti istruzioni:

- pulite regolarmente i filtri dicroici poiché persino un sottilissimo strato di polvere può ridurre in modo sostanziale la resa luminosa ed alterare la compattezza del fascio;
- sostituite i filtri dicroici se hanno subito danni visibili quali tagli, crepe e profondi graffi;
- sostituite la lampada se ha subito danni visibili o se si è deformata a causa del calore;
- controllate i collegamenti elettrici ed in particolare la messa a terra;
- sostituite tutte le parti eventualmente danneggiate;
- pulite periodicamente le ventole e tutti i filtri di raffreddamento da eventuali oggetti estranei o dalla polvere accumulatasi all'interno; per tali operazioni si consiglia l'uso di un pennellino o eventualmente di un aspirapolvere; evitate l'uso di cacciaviti o altri oggetti acuminati che potrebbero danneggiare le ventole o altre parti del faro. E' possibile smontare i filtri di raffreddamento agendo sulle 4 viti autofilettanti di fissaggio.

8.0 INFORMAZIONI TECNICHE

KOLORADO 4000W		
Dimensioni max proiettore	L620 x P623 x H821	mm
Peso proiettore	51 + 50 (Ballast)	Kg
Materiale della carcassa	Alluminio - Acciaio galvanizzato	
Tensione nominale	380 bi-fase	V
Frequenza nominale	50/60	Hz
Corrente nominale	11	A
Potenza assorbita	4940	VA
Lampada consigliata	HMI 4000W	
	Attacco G38	
Sistema ottico	Riflettore parabolico	
Fusibile per lampada	6x30 250V 20A	
Fusibile per elettronica	5x20 250V 3,25A	
Temperatura massima di esercizio	130	°C
Temperatura ambiente massima	40	°C

9.0 PARTI DI RICAMBIO

Tutti i componenti del proiettore **KOLORADO® 4000** sono disponibili come parti di ricambio ed il relativo catalogo è disponibile su richiesta.

1.0 PACKING

Check carefully the content of the box and in case of damage contact your forwarder immediately.

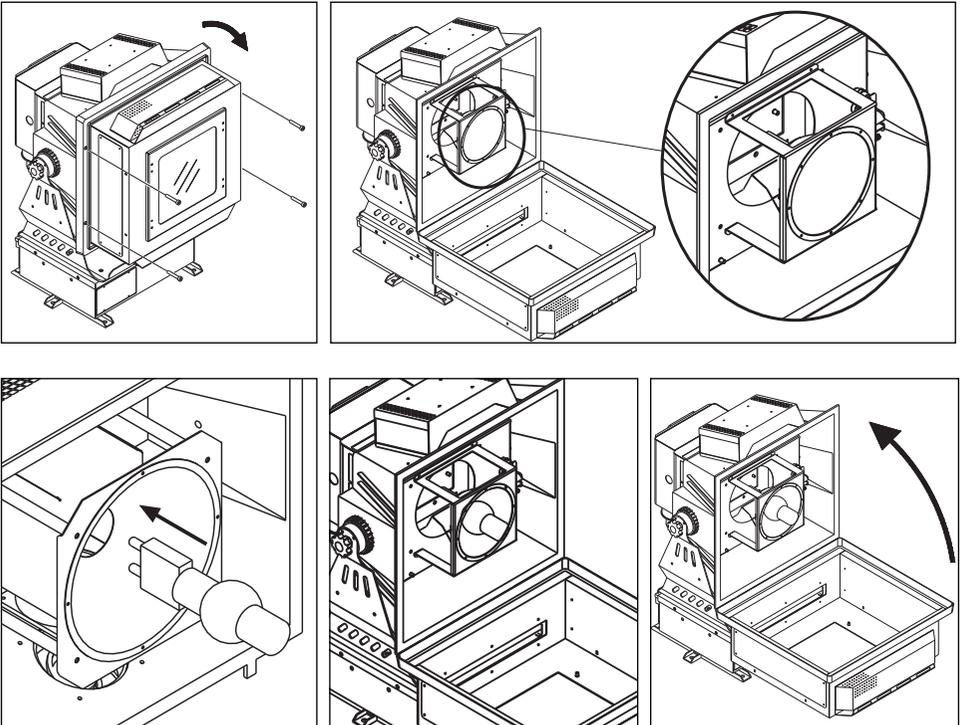
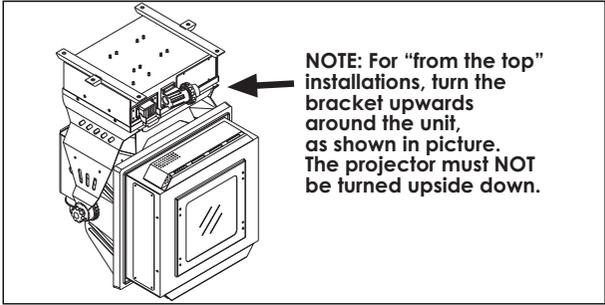
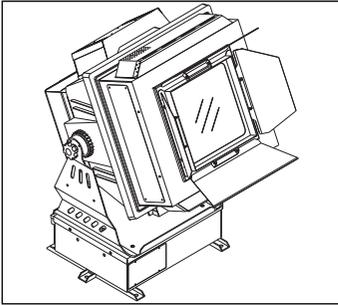
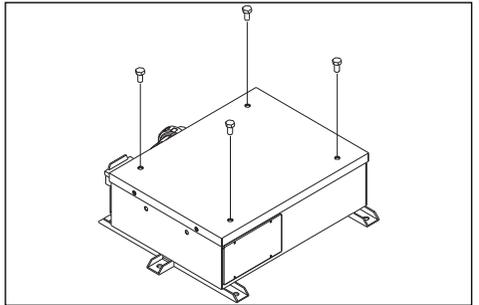
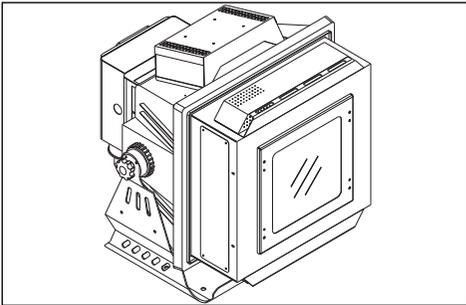
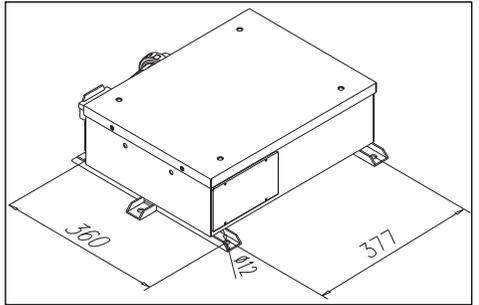
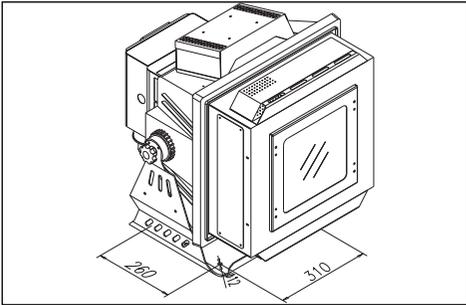
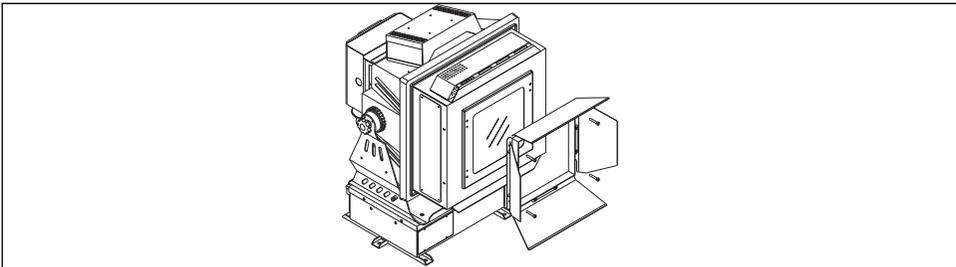
The following items are included in the box:

n° 1 instructions leaflet
n° 1 **KOLORADO® 4000**
n° 2 XLR 3 poles plugs (1 male + 1 female)
n° 1 mains plug
n° 2 optic groups (16° and 14°)

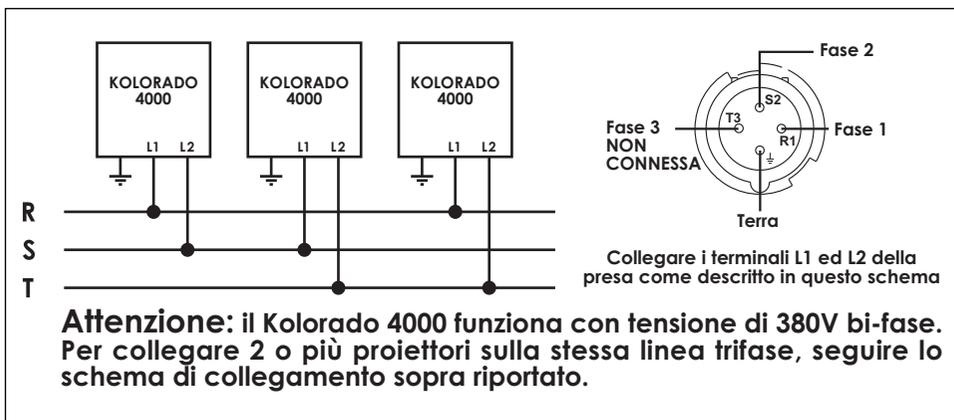
2.0 SAFETY

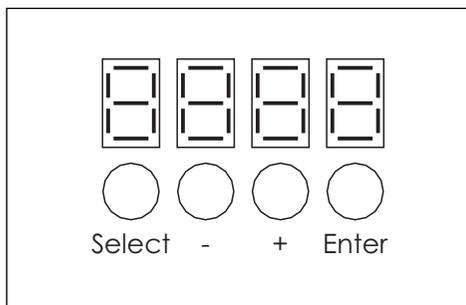
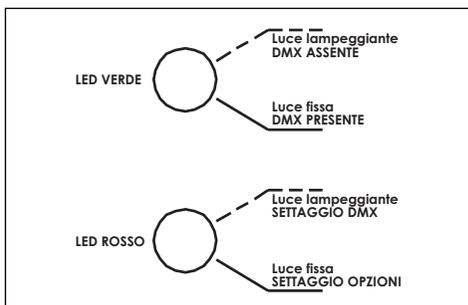
- Disconnect the unit from mains supply before servicing it or performing any other action.
- If the projector is in a fixed position and the beams is directed towards a flammable surface, the unit should be kept at a minimum of 5 mt. If the beam is directed to thing at a distance lower than 5 mt, please turn the lamp immediately off.
- This projector has been designed for outdoor and indoor use. For safety operation, maximum ambient temperature must not exceed 40°C.
- Caution: the temperature of the glass surface of the projector can reach 250°C.
- Caution: hot lamp; ensure that the lamp is cold before attempting to remove it (wait for about 20 minutes).
- Caution: it is strongly recommended that a safety-chain or wire is attached to this projector and secured to the main mounting framework to arrest the fall of the unit.

3.0 INSTALLATION

3.1 Fitting the lamp

3.2 Mounting position

3.3 Separate ballast set-up

3.4 Mounting

3.5-leaf barndoor set up

3.6 Electrical connection

1- Cable the provided mains plug with a supply cable 3x2.5 mm^2 minimum (2 phase + ground);
2- Connect the lantern to a mains supply of 400V - 50Hz.

Ensure that the mains cable is connected to earth; the safety thermoswitch must have the following characteristics:
- rated for (In) 16A - sensitivity (Id) 0,03 A.
KOLORADO® 4000 is provided with power factor correction system.

4.0 DISPLAY AND CONTROL PANEL USE

The led colour indicates the projector mode.
The green led indicates the operating mode.
The red light indicates the setting or the zapping mode.
When the projector is in the operating mode the display indicates the projector DMX addressing number, which is 001 when the unit leaves the factory. In order to change the DMX addressing number push (SELECT) then (-) or (+). When you find the desired number push (ENTER).
Push (SELECT) when you want to view or zap an option. To memorise it push (ENTER).
If options are not entered within 15 seconds the projector returns to the operating mode.

4.1 Options:
1= Master On/Off:
Master On -AUTOMATIC MODE
Master Off -DMX MODE
2= Preset Colours:
Yellow, Cyan, Magenta, all in one channel.
3= Remote switch lamp On/Off:
Lamp On/Off through the DMX controller.
4= Dimmer shutter, lamp On/Off Independent setting:
To enter this option push SELECT after you have set option 4 to ON(the display shows the current projector addressing); to view the dimmer/Shutter adressing push SELECT and then push (+) and (-) to view the new one and push ENTER to memorise it.
Note: The unit will have now two different addressing. Within 15 seconds the projectors returns to the operating mode and the display shows the colours addressing which is automatically updated to the new addressing.
9= Test

Lamp life: Push ENTER for more then 5 seconds
Use meter: Push ENTER for more then 20 seconds
To reset the lamp life meter push (-), (+) and ENTER simultaneously until you get the zero setting of the display.

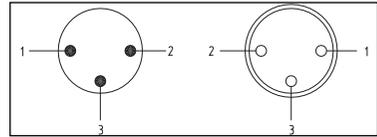
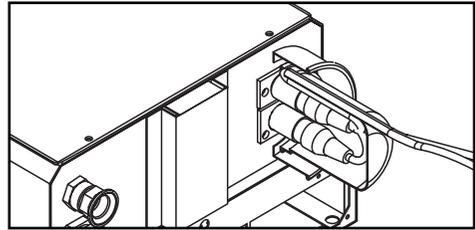
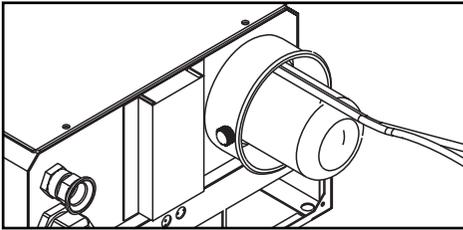
5.0 USE OF THE LANTERN

5.1 DMX function
To access the unit through a DMX controller **KOLORADO® 4000** must be set to MASTER OFF. Push SELECT; when **1.ON** is displayed push (+) or (-) to obtain **1.OF**. Now press ENTER. The unit is set to **MASTER OFF**.

Every single **KOLORADO® 4000** unit must have its own display correctly set.
Please set the display of each unit as per diagram 1 when more units are accessed through a DMX controller.
KOLORADO® 4000 uses 2 or 5 channels according to the chosen options.

DMX Addressing	5 Channels	2 Channels
Projector 1	0 0 1	0 0 1
Projector 2	0 0 6	0 0 3
Projector 3	0 1 1	0 0 5
Projector 4	0 1 6	0 0 7
Projector 5	0 2 1	0 0 9
Projector 6	0 2 6	0 1 1
Projector 7	0 3 1	0 1 3
Projector 8	0 3 6	0 1 5
Projector 9	0 4 1	0 1 7
Projector 10	0 4 6	0 1 9

The connection of the XLR 3 poles must be as follows:

pin 1 = function GND (SHIELD)
pin 2 = function SIGNAL -
pin 3 = function SIGNAL +

Please ensure that the cables are properly connected.
Use shielded cable.
In order to protect the PCB housing from water penetration, it is strictly recommended to position the DMX connecting plugs as illustrated below.

5.2 Channels Indication

KOLORADO 4000					
	CHANNEL				
%	1	2	3	4	5
	Lamp On-Off	Dimmer Black-out Strobe	Yellow	Cyan	Magenta
100%	Off				
75%					
50%	OPTION		YELLOW	CYAN	MAGENTA
25%					
0%	On	Stand By			

Channel 1 Remote switch lamp ON-OFF (if option 3 ON)

Function	Value
Lamp ON	0..126
Lamp OFF	127..255

Channel 2 Dimmer - Strobo

Function	Value
Closed	0..5
Dimmer 100% -0%	6..127
Open	128..159
Mechanical strobo speed 1	160..167
Mechanical strobo speed 2	168..175
Mechanical strobo speed 3	176..183
Mechanical strobo speed 4	184..191
Electronic strobe speed 1	192..199
Electronic strobe speed 2	200..207
Electronic strobe speed 3	208..215
Electronic strobe speed 4	216..223
Electronic strobe speed 5	224..231
Electronic strobe speed 6	231..239
Open	240..255

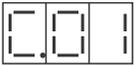
Channels 3,4,5 Yellow, Cyan, Magenta

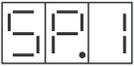
Function	Value
Open	0
0% .. 99%	1..254
Closed	255

Warning: a prolonged use of the electronic strobe effect will considerably reduce the lamp life. It is strongly advisable not to use the electronic strobe effect longer than 10 minutes also to prevent the activation of the thermal protection (de-activation of the electronic strobe effect, 100% lamp on).

6.0 AUTOMATIC MODE

KOLORADO® 4000 has to be set to **MASTER ON** to access it in automatic mode: push SELECT, when **1.OF** is displayed push (+) or (-) to obtain **1.ON**. Now press ENTER. The unit is set to **MASTER ON**. The unit starts working in automatic mode and is ready for the programming procedure.
Push SELECT and the following will be displayed: (P.=01)

Select the desired programme by pushing keys (+) and (-);
8 programmes are available as per table 1.

If instead one single colour is desired to be selected, by pushing the key (+) after programme 8, or by pushing the key (-) before programme 1, the display will show respectively (C.01) or (C.60). Push keys (+) and (-) to select one of the 60 colours available. To confirm the choice, push (SELECT) until 1.ON is visualized.

Colour changing speed can be determined by pushing SELECT; the display will show: (SP.1)

Push (+) and (-) to set the speed;
Colour scene and positioning length are described in diagram 2.

Colour scene length can be customised by pushing SELECT and the display will show: (PA.0)

Act on (+) or (-) to set the colour scene length. Pre-set colour scene length can be checked in diagram 3.

To see the automatic colour scenes sequence while it is automatically revolving push ENTER repeatedly.

Push SELECT, then (+) or (-), as above mentioned, to select a new programme.

Diagram 1

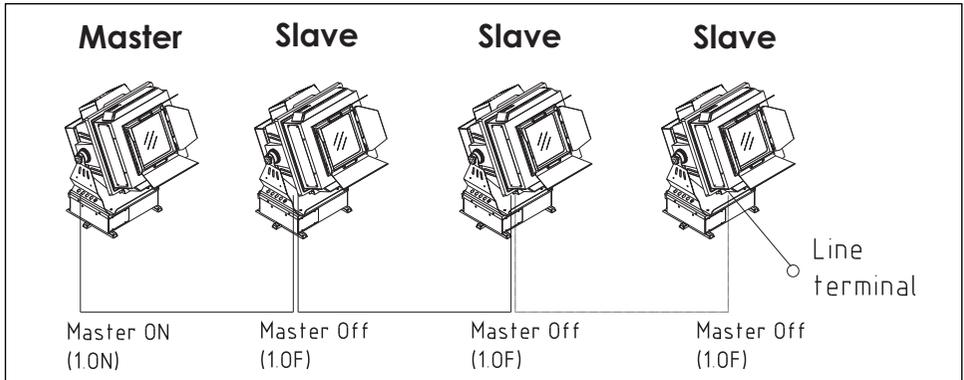
P.	EFFECT
Programme 1	Red, Magenta, Yellow
Programme 2	Red, Magenta, Yellow + White
Programme 3	Green, Cyan, Yellow
Programme 4	Green, Cyan, Yellow + White
Programme 5	Blue, Cyan, Magenta
Programme 6	Blue, Cyan, Magenta + Bianco
Programme 7	All colors
Programme 8	All colors + White

Diagram 2

SP	Positioning length
1	2 sec.
2	4 sec.
3	6 sec.
4	8 sec.
5	11 sec.
6	16 sec.
7	21 sec.
8	26 sec.
9	1 sec.

Diagram 3

PA.	Colour scene length
0	4 sec.
1	15 sec.
2	30 sec.
3	1 min.
4	1,5 min.
5	2 min.
6	2,5 min.
7	3 min.
8	3,5 min.
9	4 min.

6.1 Master -Slave
More **KOLORADO® 4000** unit can be set to 'SLAVE' to follow the 'MASTER' unit in synchrony. The 'MASTER' unit must be set to MASTER ON, the 'SLAVE' units must be set to 'MASTER OFF'(with address number 1 and options 2,3 and 4 set to off).

The line terminal is a resistor fitted between the 2 Signal Pins (2 and 3) at the end of the DMX line. This is to avoid the defective functioning of the DMX line.
A 120 Ohm resistor is suggested.

7.0 MAINTENANCE

All lanterns require regular maintenance to ensure maximum performance and light output.
Please follow these instructions:
- clean dichroics regularly, as even a thin layer of dust can reduce the light output and scatter the beam;
- replace the lamp in case it is damaged or deformed;
- carefully check the electrical connections, particularly the earth connection;
- replace the lenses, the mirrors and the dichroic filters if they are visibly damaged;
- replace all the damaged components

IMPORTANT: clean regularly the fans and the grids. Don't use screw drivers or sharp objects which may damage the fans or other parts of the lantern. The grids can be removed by unscrewing the 4 self-tapping screws.

8.0 TECHNICAL INFORMATION

KOLORADO 4000W		
Size	L620 x P623 x H821	mm
Weight	51 + 50 (Ballast)	Kg
Body	Aluminium and galvanised steel body	
Operating Voltage	380 bi-fase	V
Operating Frequence	50/60	Hz
Operating Amperage	11	A
Power absorbed	4000	VA
Suggested lamp	HMI 4000W SE	
	Socket G38	
Optic System	Parabolic reflector	
Lamp Fuse	6x30 250V 20A	
Electtronic System Fuse	5x20 250V 3,25A	
Max Working Temperature	130	°C
Max Ambient Temperature	40	°C

9.0 SPARE PARTS

All components for **KOLORADO® 4000** are available.
The exploded diagram and the catalogue are available on request.

Importanti informazioni per il corretto riciclaggio/ smaltimento di questa apparecchiatura

La direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettroniche (RAEE), prevede che gli apparecchi illuminanti non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani. Gli apparecchi dismessi debbono essere raccolti separatamente per ottimizzare il tasso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e l'ambiente.
Il simbolo del cestino barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordare gli obblighi di raccolta separata.
Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione delle apparecchiature, i detentori potranno rivolgersi al servizio pubblico preposto o ai rivenditori.

Important information for the correct recycle/treatment procedures of this equipment

The European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), requires that old lighting fixtures must not be disposed of the normal unsorted municipal waste stream. Old appliances must be collected separately in order to optimise the recovery and recycling of the materials they contain and reduce the impact on human health and the environment.
The crossed out "wheeled bin" symbol on the product reminds you of your obligation, that when you dispose of the appliance it the must be separately collected.
Consumer should contact their local authority or retailer for information conceming the correct disposal of their old appliance.